MITSUBISHI

Changes for the Better

90th Anniversary MITSUBISHI ELECTRIC GROUP

eco Changes

業種から宇宙まで、エコチェンジ。

'11.10

三菱住宅用太陽光発電システム

DIAMONDSOLAR ダイヤモンドソーラー

NEW 210Wシリーズ

たっぷり。ながーく。
2つそろって、はじめておトク。

屋根たっぷり発電 & **20年「有償サポート※」**

※本サポートは三菱電機システムサービス株式会社が提供するサポートです。災害補償は10年間です。

たっぷり発電が確かな信頼性で長く続くからおトクです。

三菱の太陽光発電

ユニ&エコチェンジ!

あしたを支える。みんなで支える。

太陽光発電の余剰電力買取制度にご理解ご協力を。

経済産業省 資源エネルギー庁

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整費・据付工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

三菱なら、たっぷり発電が確かな信頼性で 長く続くから、おトク！

そう、ほんとうにおトクな太陽光発電を選ぶなら、“たっぷり”と“長く”の2つがキメ手。
三菱は、高効率なシステム&設置ノウハウで発電量が違います。そのうれしさをずっと楽しんでいただくための
サポート力が違います。まるごとなっトク!の太陽光発電ライフ、ぜひいっしょにはじめませんか。

モジュール発電量 大出力 210W/200W 190W
パワーコンディショナ 電力変換効率 NO.1※1
屋根面積を最大限に活かす 屋根 徹底活用

チャレンジ! 創エレ効率 とことんアップ

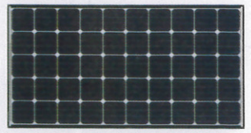
そのうえ 信頼性も とことんアップ

垂木固定方式で こだわり 施工
購入後も おまかせの 20年「有償 サポート※2」

たっぷり発電

モジュール発電量
大出力 210W

グリッド電極の細線化と低反射ガラスの採用により、たっぷり電気をつくります。



屋根面積を最大限に活かす
ワイドラインアップ

●詳しくは P3-5 へ

きっちり変換

パワーコンディショナ
電力変換効率No.1※1

モジュールでたっぷり発電した電気を、いちばんロスを抑えてご家庭用の電力に変換できるのも、三菱ならではの強み。電力変換効率No.1※1のパワーコンディショナを組み合わせたシステムだから、太陽光発電のうれしさをもっと実感できます。

※1:2011年9月現在、当社調べ。
PV-PN40GのJIS C8961で規定する定格負荷効率。
国内住宅用パワーコンディショナの電力変換効率において。

●詳しくは P6 へ

しっかり設置

垂木固定方式で
こだわり施工

太陽光発電ライフを長く気持ちよくお楽しみいただくためには、設置のクオリティも大切なポイントです。三菱では、高い設置強度や防水性能などで定評のある垂木固定方式を採用。さらに三菱認定のエキスパートが施工を行なうことで、施工の信頼性もしっかり高めています。

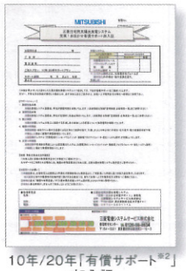
●詳しくは P7 へ

しっかりサポート

購入後もおまかせの
20年「有償サポート」※2

ハイクオリティな機器や施工に加え、10年/20年の選べる有償サポート※2も開始して、とことん心強い三菱へ。設置点検や定期点検・災害補償等など充実の内容でサポートいたします。

※2:本サポートは三菱電機システムサービス株式会社が提供するサポートです。災害補償は10年間です。

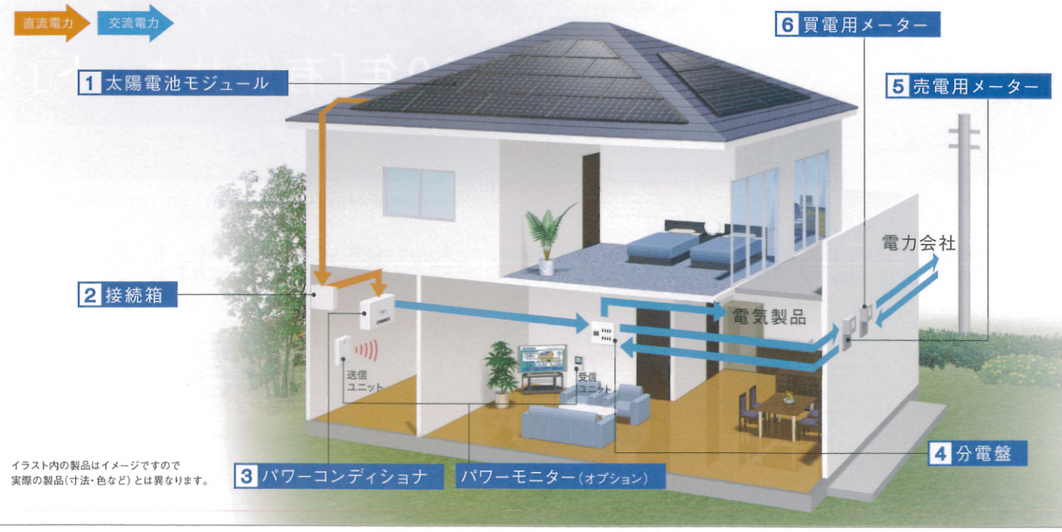


10年/20年「有償サポート※2」加入証

●詳しくは P7 へ

太陽光発電システムの概要

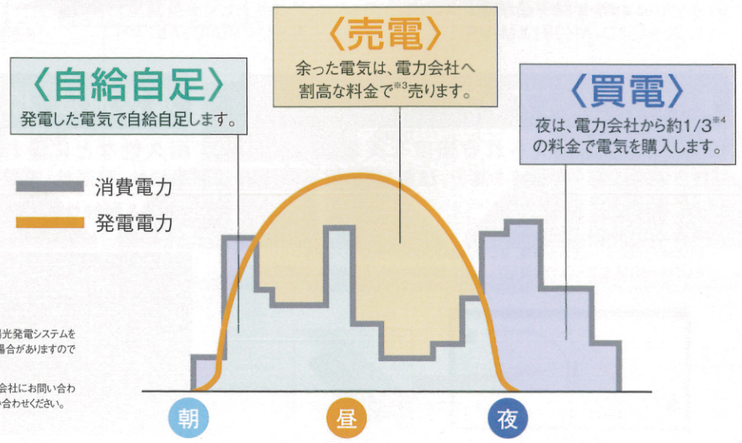
直流電力　交流電力



イラスト内の製品はイメージですので実際の製品（寸法・色など）とは異なります。

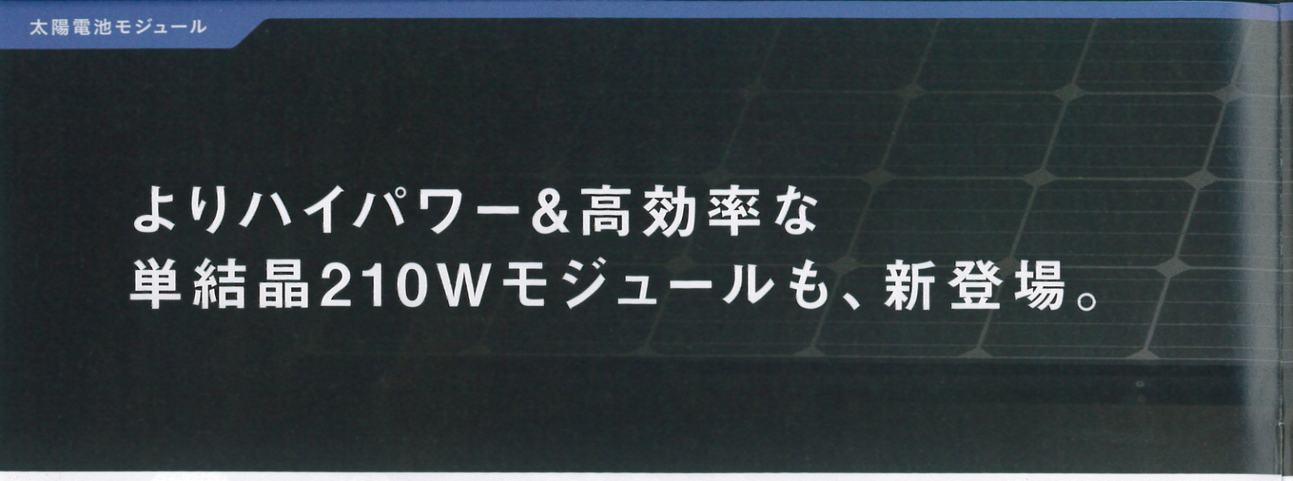
余った電気は売れるうれしさ！

たっぷり発電できる三菱なら、暮らしにしっかり活用できるうえ、売電のうれしさもたっぷり。2011年4月から新たにご契約された場合の売電価格は42円/kWhとなっていて、おトクになります。

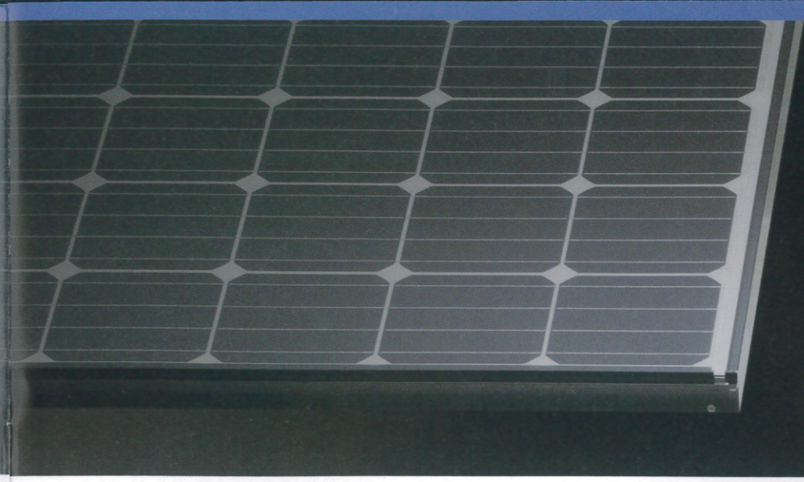


※右グラフは、一般的なご家庭(大人2人、子供2人。電気・ガス併用住宅)に太陽光発電システムを設置した場合の売買電力量をイメージしたもので、実際の売買電力量とは異なる場合がありますのでご注意ください。

※3:従量電灯契約と時間帯別電灯契約を比較した場合。詳しくはお近くの電力会社にお問い合わせください。※4:時間帯別電灯契約の場合。詳しくは、お近くの電力会社にお問い合わせください。



よりハイパワー&高効率な 単結晶210Wモジュールも、新登場。



たっぷり発電

三菱モジュールの特長 1

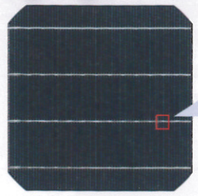
グリッド電極の細線化と低反射ガラスを採用。

PV-MA2100C シリーズ

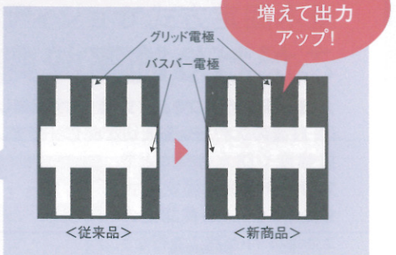
NEW 大出力 **210W**

太陽電池セルの受光面のグリッド電極と呼ばれる集電電極の細線化(従来比20%※1)を実現。
これにより従来セルより受光面積が増えて出力がアップ。
また、モジュール表面に低反射ガラスを採用。
光反射を抑制し、光の取り込み量も増加しました。

※1:PV-MA2100C(新商品)とPV-MA2000B(従来品)との比較。



4本バスバー電極セル



セル電極拡大図

三菱モジュールの特長 2

業界初※2の4本バスバー電極セル採用。

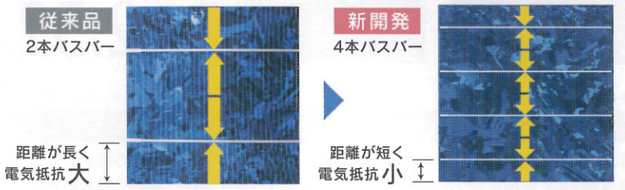
PV-MA2100C シリーズ / PV-MA2000B シリーズ / PV-MX190HA-C シリーズ

210W/200W/190W

すべてのモジュールに採用!

効率的に太陽光から電気をつくる4本バスバーの実用化により出力がアップ。
バス線本数をこれまでの2本から4本に増やすことで電力抵抗を低減し、セル1枚あたりの出力が従来品に比べて※3向上しました。

※2:2010年6月発売、当社調べ。国内住宅用太陽光電池モジュールにおいて。
※3:当社従来品PV-MX185Hとの比較。



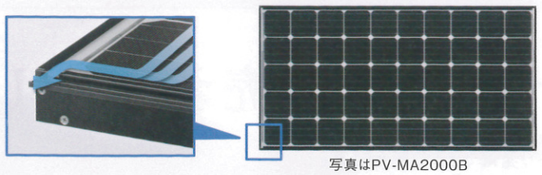
防汚フレーム※4

PV-MA2100C シリーズ / PV-MA2000B シリーズ / PV-MX190HA-C シリーズ

低勾配設置でも優れた排水・排埃を実現。

モジュールのフレーム四隅に水切り用の加工を施し、ガラス表面に付着した埃を雨水とともに排出しやすく工夫。低勾配でモジュールを設置する場合などに適しています。

※4:防汚フレームは標準・正方形(ハーフ)モジュールに採用。



写真はPV-MA2000B

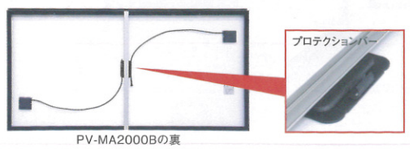
耐積雪強度アップ

PV-MA2000B シリーズ / PV-MX190HA-C シリーズ

積雪1.5mまで耐えられる強度を実現。※5

プロテクションバーで強度を高め、積雪1.5m以下の地域まで設置可能。※5

※5:屋根勾配4/10以上へ設置した場合。
PV-MA2100Cシリーズの全機種、及びPV-MA2000Bの台形モジュール
PV-MX190HA-Cシリーズの台形モジュールは、積雪99cm以下の地域に設置可能です。
(プロテクションバー採用は、PV-MA2000B、及びPV-MX190HA-Cの標準モジュールのみ)



PV-MA2000Bの裏

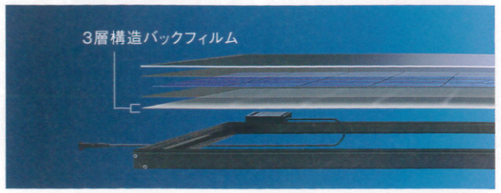
塩害地域※6標準対応

PV-MA2100C シリーズ / PV-MA2000B シリーズ / PV-MX190HA-C シリーズ

耐久性などに優れたハイバリア仕様。

耐候性・耐湿性・密封性に優れた複数積層構造バックフィルム&耐蝕性メッキを採用。

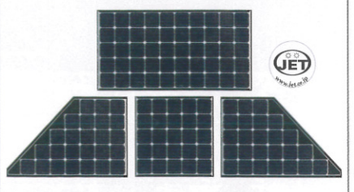
※6:直接塩水のかかる場所を除く。



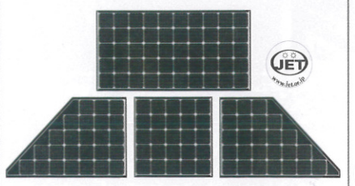
三菱のモジュールなら、多彩なラインアップ! 標準モジュールに台形モジュールや正方形(ハーフ)モジュールを組み合わせて、さまざまな屋根にぴったり設置できます。

太陽電池モジュール〈3つの出力帯とさまざまな形状のラインアップ〉

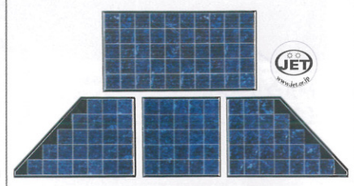
〈単結晶モジュール〉
PV-MA2100Cシリーズ 受注生産品



〈単結晶モジュール〉
PV-MA2000Bシリーズ



〈多結晶モジュール〉
PV-MX190HA-Cシリーズ



形名	PV-MA2100C	PV-MA1050HC	PV-MA1050LC	PV-MA1050RC	PV-MA2000B	PV-MA1000HB	PV-MA1000LB	PV-MA1000RB	PV-MX190HA-C	PV-MX095HHA-C	PV-MX095HLA-C	PV-MX095HRA-C
タイプ	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール
希望小売価格 (税抜価格)	149,940円 (142,800円)	74,970円 (71,400円)	74,970円 (71,400円)		134,400円 (128,000円)	67,200円 (64,000円)	67,200円 (64,000円)		119,700円 (114,000円)	59,850円 (57,000円)	59,850円 (57,000円)	
公称最大出力	210W	105W	105W		200W	100W	100W		190W	95W	95W	
外形寸法(W×D×H)	1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm		1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm		1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm	

●各太陽電池モジュールの表記の数値は、JIS C8918で規定するAM1.5、放射照度1000W/m²、モジュール温度25℃での値です。
●太陽電池モジュール表面の色調が、製造および設置後の経年変化により個々の製品ごとに異なることがありますが、発電性能には影響なく、製品異常ではありません。

この紙面に掲載の商品の価格には配送・設置調整・据付工事などの費用は含まれておりません。

たっぷり発電

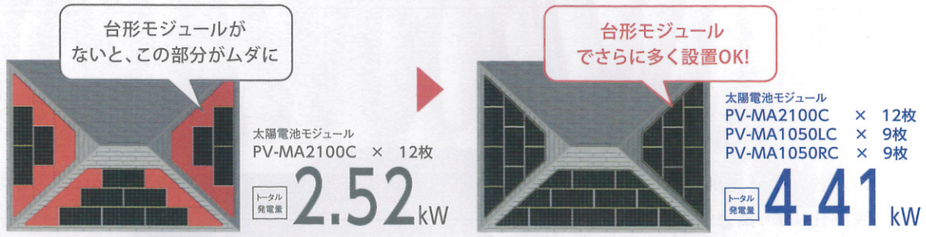
三菱は、日本の屋根を徹底研究。その屋根を徹底活用します。

多彩なモジュールラインアップで、設置容量をアップ!

モジュールを自在に組み合わせて、わが家の屋根を徹底活用。

わが家の発電量をいっそう高めるためには、限られた屋根スペースの徹底活用も大切。三菱では、多彩かつ有効なサイズ・形状の太陽電池モジュールを自在に組み合わせることで、さまざまな屋根での設置容量をとことん高めています。

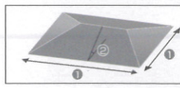
寄棟屋根の場合



徹底活用のために1

243の屋根パターンを検証! 設置可能範囲を拡大へ。

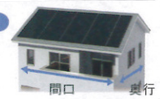
日本の住宅の屋根に多い奥行・間口・勾配の243パターン※(切妻屋根144・寄棟屋根99パターン)で、太陽電池モジュールの設置シミュレーションを実施。屋根面積を最も有効活用できるサイズ・形状のモジュールを開発しました。



※:①②の全組み合わせ243パターンで検証。①奥行(2.5~5間)×間口(2.5~6間)でそれぞれ0.5間刻み。(寄棟、切妻屋根)②勾配4~6寸で1寸刻み。(寄棟、切妻屋根)

寄棟屋根 4寸勾配

切妻屋根

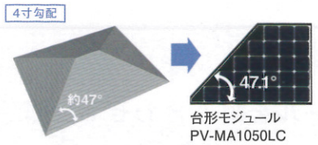


徹底活用のために2

台形モジュールを採用。

屋根の有効活用に欠かせない台形モジュールでも、日本の寄棟屋根で一般的な「4寸勾配」の屋根角度に合わせた47.1°を採用。よりムダのない美しい設置を追求しています。

4寸勾配

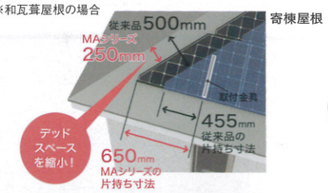


徹底活用のために3

強度向上でデッドスペース縮小。

モジュールおよび架台の強度をアップすることで、取付金具からの張り出し長さ(片持ち寸法)をアップ。これまで難しかった屋根の隅エリアまで設置できるようになりました。

※和瓦葺屋根の場合



システムプラン例

			切妻屋根		寄棟屋根	
MAシリーズ(210W)	太陽電池容量		4.2kW	5.25kW	4.41kW	5.67kW
	モジュール枚数	PV-MA2100C	20	25	12	18
		PV-MA1050LC			9	9
		PV-MA1050RC			9	9
	接続箱		PV-CN03G	PV-CN03G	PV-CX03G	PV-CN03G
	パワーコンディショナ		PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN55G
	機器合計 希望小売価格(税込)		3,394,650円	4,144,350円	3,650,640円	4,601,730円
MAシリーズ(200W)	太陽電池容量		4.0kW	5.0kW	4.2kW	5.4kW
	モジュール枚数	PV-MA2000B	20	25	12	18
		PV-MA1000LB			9	9
		PV-MA1000RB			9	9
	接続箱		PV-CN03G	PV-CN03G	PV-CX03G	PV-CN03G
	パワーコンディショナ		PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN55G
	機器合計 希望小売価格(税込)		3,083,850円	3,755,850円	3,324,300円	4,182,150円
MXシリーズ(190W)	太陽電池容量		3.8kW	4.75kW	3.99kW	5.13kW
	モジュール枚数	PV-MX190HA-C	20	25	12	18
		PV-MX095HLA-C			9	9
		PV-MX095HRA-C			9	9
	接続箱		PV-CN03G	PV-CN03G	PV-CX03G	PV-CN03G
	パワーコンディショナ		PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN40G	PV-PN40G
	機器合計 希望小売価格(税込)		2,789,850円	3,388,350円	3,015,600円	3,627,750円

きっちり変換

業界最高※1をいく電力変換効率で、暮らしの電気へたっぷり変換!

三菱のパワーコンディショナは、No.1※1 電力変換効率

97.5%

※1:2011年9月現在、当社調べ。PV-PN40GのJIS C8961で規定する定格負荷効率。国内住宅用パワーコンディショナの電力変換効率において。

優秀省エネルギー機器
日本機械工業連合会会長賞
平成20年度 日本機械工業連合会

(とっても大切、電力変換効率。)

「太陽電池モジュールで発電した電力」は、パワーコンディショナで「ご家庭で使える電力」に変換されます。

太陽電池モジュールで発電した電力 直流電力 ≒ ご家庭で使える電力 交流電力

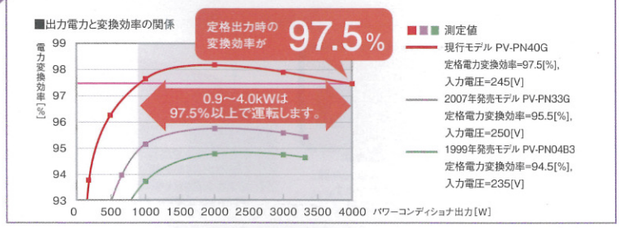
パワーコンディショナで変換

いかにロスなく変換できるか。それが「電力変換効率」!

- 効率が低いと、使える電力が少なめに…
- 効率が高いほど、たっぷり電力を使える!

No.1※1電力変換効率の三菱なら、よりたっぷり暮らしの電気をつくれます。

三菱のパワーコンディショナは、業界初※2の「階調制御インバータ方式」や心臓部の「階調制御用MOSFETモジュール」等の先進技術により、電力変換ロスを44%も低減し、業界最高※1の電力変換効率97.5%を実現。だんぜん高効率だから、モジュールでたっぷり発電した電気を、最大限に暮らしの電気へ変換できます。※2:2008年5月発売、当社調べ。



わが家のシステムに合わせて選べる、パワーコンディショナ。

[4.0kWタイプ]

PV-PN40G
希望小売価格367,500円
(税抜価格350,000円)
●定格出力4.0kWタイプ●電力変換効率 97.5%※3
●屋内設置用●低騒音設計30dB
●待機時消費電力0.4W以下●自立運転機能搭載

[5.5kWタイプ]

PV-PN55G
希望小売価格525,000円
(税抜価格500,000円)
●定格出力5.5kWタイプ●電力変換効率96.5%※3
●屋内設置用●低騒音設計30dB
●待機時消費電力0.4W以下●自立運転機能搭載

[3.0kWタイプ]
PV-PN30G
希望小売価格299,250円
(税抜価格285,000円)

[1.8kWタイプ]
PV-PS18GA
希望小売価格273,000円
(税抜価格260,000円)
●接続箱機能付

※3:JIS C8961で規定する定格負荷効率。

接続箱

[標準タイプ]
PV-CN03G
希望小売価格28,350円(税抜価格27,000円)
PV-CN04G
希望小売価格37,800円(税抜価格36,000円)

[昇圧機能内蔵タイプ(マルチアレイコンバータ)]
PV-CX03G
希望小売価格134,400円(税抜価格128,000円)
PV-CX04G
希望小売価格168,000円(税抜価格160,000円)

パワーモニター

■システム構成

PV-DR003H
希望小売価格73,500円(税抜価格70,000円)
●別売電力計測用電流センサーが必要です。

PV-DR003Hには電力計測用電流センサーPV-DC10A、PV-DC16A、PV-DC24Aのいずれかが必要です。

●電力計測用電流センサー

PV-DC10A
希望小売価格6,300円(税抜価格6,000円)
●取付電線外径φ10mm以下2個入り

PV-DC16A
希望小売価格21,000円(税抜価格20,000円)
●取付電線外径φ16mm以下2個入り

PV-DC24A
希望小売価格31,500円(税抜価格30,000円)
●取付電線外径φ24mm以下2個入り

●エコガイド®TV中継機

PV-DRT02
希望小売価格18,900円
(税抜価格18,000円)
※無線通信距離を中継機で伸ばせるのは三菱だけ。
※PV-DRT01との互換性はありません。

●パワーモニター

PV-DR001G
希望小売価格28,350円
(税抜価格27,000円)

●PV-DR003Hの送受信ユニット間の通信距離目安は10m程度です。●電流センサー用接続ケーブルは、最大25m延長可能です。●ご使用になる住宅の構造や、環境、時間帯などにより送受信ユニット間の無線通信距離は異なります。●送受信ユニット間で無線通信ができない場合、有線通信または別売の中継機(PV-DRT02)を使用することでエコガイド®TVをご使用頂けます。●送信ユニット1台に対し中継機(PV-DRT02)は、最大5台まで設置可能です。また、その場合でも受信ユニットは1台、市販のテレビ1台の組合せしかできません。●外部発電機(エネファーム・エコウィルなど)1台または他社製パワーコンディショナ2台を当社のデータと合わせて表示が可能です。●1ヶ月毎の発電電力量データを機器内に10年分保持します。*電気給湯機(エコキュート含む)の電源を分電盤の1次側から分岐接続する場合、電気給湯機の消費電力が本製品の表示に反映されない場合があります。詳細は販売店、施工店へ御相談ください。
＊ 発電電力量の表示機器は計量法の対象商品ではありません。表示される数値は目安であり、電力量計の値や電力会社からの請求書等、各種数値と異なる場合があります。

この紙面に掲載の商品の価格には配送・設置調整・据付工事などの費用は含まれておりません。

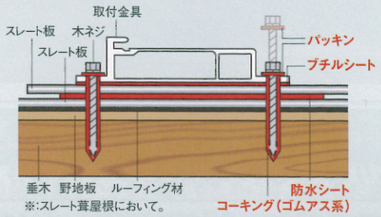
「三菱推奨架台」「三菱推奨取付金具」による設置工事要領

しっかり設置

三菱は信頼性の高い「垂木固定」方式。少ないネジ本数でも設置強度を確保でき、取付金具の数量や工数も削減できます。
三菱推奨架台は、アルミニウム製、錆びにくく長持ちします。

4重防水処理※を施した〈垂木固定方式〉

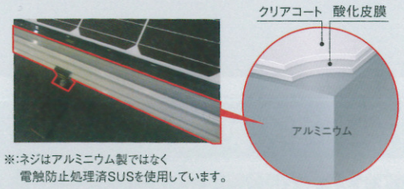
① 屋根の野地板ではなく、垂木に固定する方式なので、少ないネジ本数でも設置強度を確保できます。
② 防水シート・コーキング材・取付金具のブチルシート・木ネジパッキン部分による4重防水処理により、雨水の浸入を防ぎます。



※:スレート葺屋根において。

推奨架台にアルミニウムを使用

アルミニウムの表面には非常に緻密で安定的な酸化皮膜が形成されます。さらにクリアコートによる2層の保護により、腐食や塩害を防止し、さまざまな設置環境で優れた耐食性を発揮します。さらに、軽量性に優れたアルミニウムは、屋根への負担も軽減します。



※:ネジはアルミニウム製ではなく電触防止処理済SUSを使用しています。

期間で選べる有償サポート*プラン。

しっかりサポート

*本サポートは三菱電機システムサービス株式会社が提供するサポートです。

充実!おまかせ有償サポート ZUTTO ○10年プラン
住宅用太陽光発電システム を設置後10年間、充実した点検サポートと補償を行います。
商品価格(税込)10年:84,000円

2つのプランからお選びください

加入申し込み期限は、電力会社との立会終了後(連系後)14日以内(消印有効)とします。
(ご注意)設置性能点検において、設置基準を満たしていないことが判明し施工店による修繕がなされなかった場合は、お申し込みをお断りすることがございますので、ご了承願います。

充実!おまかせ有償サポート MOTTO ○20年プラン
住宅用太陽光発電システムを設置後20年間、充実した点検サポートと補償を行います。※災害補償は10年間です。
商品価格(税込)20年:136,500円

1 システムの性能はどこまで大丈夫? 定期性能点検

太陽光発電システム設置後に、三菱電機システムサービス(株)より、定期点検にお伺いします。太陽光発電システムをずっとご利用いただくための点検です。10年プランは、「2年目」「6年目」「10年目」の3回。20年プランは、さらに「13年目」「16年目」「19年目」の計6回、点検いたします。

2 設置工事後にダブルチェック! 設置性能点検

太陽光発電システム設置後に、三菱電機(株)が認定する施工ID取得店に加え三菱電機システムサービス(株)による、設置性能点検を行います。

3 施工に関わる万一のときは? 施工補償

引き渡し後、施工に起因する損害が発生した場合は、三菱電機システムサービス(株)が対応します。*10年プランの場合は10年間、20年プランの場合は20年間になります。

4 災害による万一のときも無償? 災害10年補償

以下の自然災害や突発事故により、太陽電池モジュール・パワーコンディショナ・接続箱・システム部材・パワーモニター・付属品が破損した場合でも、10年間無償で修理いたします。
*引受保険会社:東京海上日動火災保険株式会社*補償額は、1システムあたり200万円を上限とします。*「充実! おまかせ有償サポート」20年プランの場合も、10年間の災害補償となります。

火災 / 落雷 / 破裂 / 爆発 / 風災 / ひょう災 / 雪災 / 水災 / 台風災害 / 車両の衝突などによる災害

「充実! おまかせ有償サポート」に関するお問い合わせ先
(三菱電機システムサービス株式会社)

「充実!おまかせ有償サポート」事務局 ☎0570-033-114 メール:PV-support@melsc.jp 受付時間/9~12:00、13~17:00(土日祝祭日・当社休業日除く) 〒154-0001 東京都世田谷区池尻3-10-3

注1)設置性能点検において、設置基準を満たしていないことが判明した場合、かつ施工店による設置基準に適合するための、修繕がなされなかった場合は、お申し込をお断りすることがございますので、ご了承願います。
注2)サポート開始は、設置性能点検完了からとなります。

好評の長期10年間の無償修理も継続!

三菱は10年保証

太陽電池モジュール・パワーコンディショナ・接続箱(マルチアレイコンバータ含む)などのシステム機器やシステム部材の故障により、適切な発電出力※3が発揮できない場合には、10年間無償修理いたします。*三菱電機(株)が提供する保証です。

※2:機器10年保証は、お客様によるはがきのお申し込みと販売店様によるWebからのお申し込みの両方が必要です。お申し込みの際は、販売店様にご相談してください。お申し込み後の審査合格後、機器10年保証書が郵送されます。機器10年保証にお申込みいただかない場合は、パワーコンディショナ同梱の保証内容になります。パワーモニターは機器10年保証の対象ではありません。※3:太陽電池モジュールの出力がJISC8918で規定する条件下において、公称最大出力の80%を下回った場合。パワーコンディショナ、マルチアレイコンバータの電力変換効率がJISC8961で規定する条件下においてカタログ記載値の90%を下回った場合。

全国の発電量

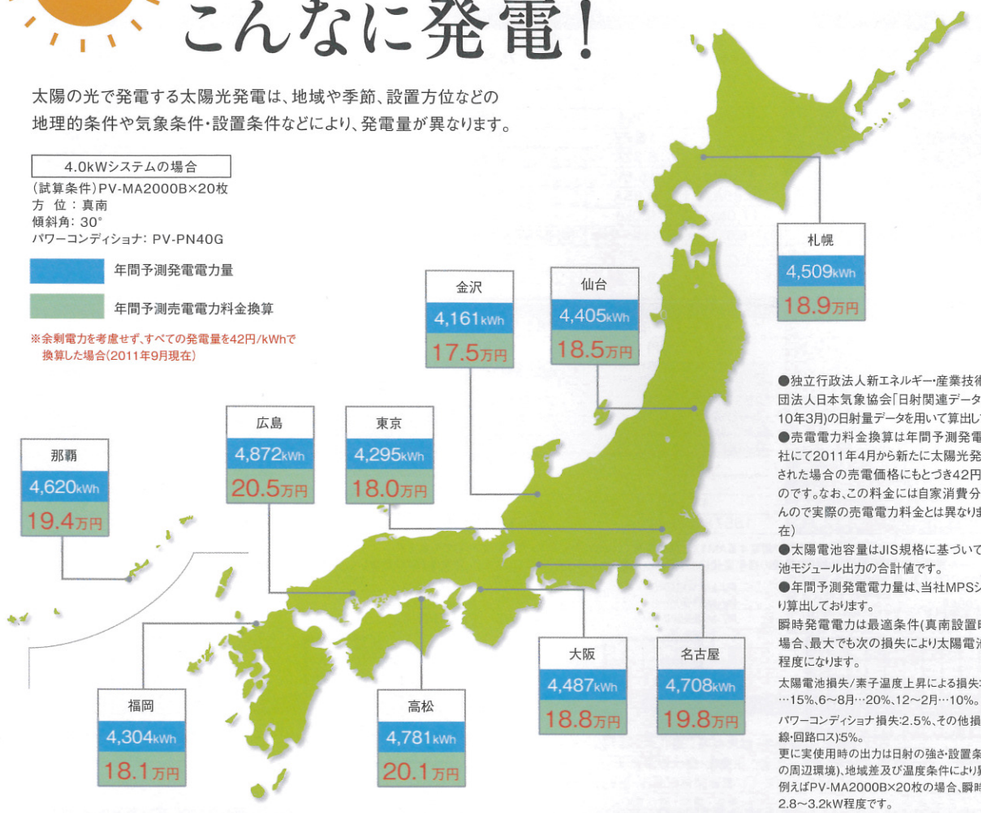
ほら、わが家の地域でも、こんなに発電!

太陽の光で発電する太陽光発電は、地域や季節、設置方位などの地理的条件や気象条件・設置条件などにより、発電量が異なります。

4.0kWシステムの場合
(試算条件)PV-MA2000B×20枚
方 位:真南
傾斜角:30°
パワーコンディショナ:PV-PN40G

年間予測発電電力量
年間予測売電電力料金換算

※余剰電力を考慮せず、すべての発電量を42円/kWhで換算した場合(2011年9月現在)



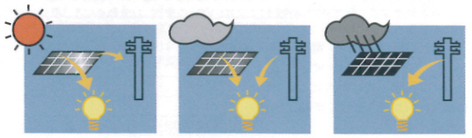
●独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構/財団法人日本気象協会「日射関連データの作成調査」(平成10年3月)の日射量データを用いて算出しております。
●売電電力料金換算は年間予測発電電力量を各電力会社にて2011年4月から新たに太陽光発電システムをご契約された場合の売電価格にもとづき42円/kWhで算出したものです。なお、この料金には自家消費分は考慮されていませんので実際の売電電力料金とは異なります。(2011年9月現在)
●太陽電池容量はJIS規格に基づいて、算出された太陽電池モジュール出力の合計値です。
●年間予測発電電力量は、当社MPSシミュレーション値により算出しております。
瞬時発電電力は最適条件(真南設置時・設置角度30°)の場合、最大でも次の損失により太陽電池容量の70~80%程度になります。
太陽電池損失/素子温度上昇による損失:3~5月及び9~11月…15%、6~8月…20%、12~2月…10%。
パワーコンディショナ損失:2.5%、その他損失(受光面の汚れ・配線・回路ロス)5%。
更に実使用時の出力は日射の強さ・設置条件(方位・角度・影などの周辺環境)、地域差及び温度条件により異なります。
例えばPV-MA2000B×20枚の場合、瞬時発電電力は最大でも2.8~3.2kW程度です。

売電電力料金換算には自家消費分は考慮されていません。

太陽光発電システム Q&A

Q1 曇りの日や雨の日も発電しますか?

A1. 太陽が出ていれば発電します。但し曇るとあまり発電しません。



晴れのとき…
日射の強さに応じて発電し、余剰電力は売電。

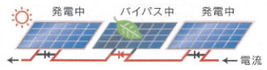
曇りのとき…
発電量が少なくなるため、不足分は買電。

雨のとき…
ほとんど発電しないので、電力会社から買電。

Q2 太陽電池が葉っぱなどに覆われるとどうなりますか?

A2. 落ち葉や電柱等の影になった部分で抵抗が大きくなり、太陽電池全体の瞬時発電電力が大きく低下することがあります。

三菱は、影による発電量低下を最小限に抑える機能を搭載!



Q3 南面以外の屋根にも設置できますか?

A3. 東面や西面の屋根へも設置できます。

太陽電池モジュールは、真南面・傾斜角約30°で積算発電量が最大に※。ただ東西各45°方位で約5%、真東や真西でも約15%しか低下しません。
※:設置する地域によって異なります。

Q4 掃除は必要ですか?

A4. 一般の住宅地区ではほとんど必要ありません。汚れの大部分は、降雨で洗い流されます。

Q5 停電時にも、電気は使えるのですか?

A5. 停電時には自動的に運転停止しますが、手動で自立運転に切り替えることで電気を使えます。
※PV-PS18GAを除く。

専用コンセントでAC100Vが使えます。

この紙面に掲載の商品の価格には配送・設置調整・据付工事などの費用は含まれておりません。

太陽光発電システム仕様

各種機器仕様一覧

■太陽電池モジュール(屋根置き型)

●単結晶

形名	PV-MA2100C★	PV-MA1050HC★	PV-MA1050LC★	PV-MA1050RC★	PV-MA2000B	PV-MA1000HB	PV-MA1000LB	PV-MA1000RB
タイプ	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール
希望小売価格(税抜価格)	149,940円(142,800円)	74,970円(71,400円)	74,970円(71,400円)		134,400円(128,000円)	67,200円(64,000円)	67,200円(64,000円)	
セル種類	単結晶							
公称最大出力	210W	105W	105W		200W	100W	100W	
公称最大出力動作電圧	25.3V	12.7V	12.7V		24.8V	12.4V	12.4V	
公称最大出力動作電流	8.32A	8.32A	8.32A		8.07A	8.07A	8.07A	
公称開放電圧	31.2V	15.6V	15.6V		30.8V	15.4V	15.4V	
公称短絡電流	8.85A	8.85A	8.85A		8.60A	8.60A	8.60A	
質量	17.0kg	9.0kg	11.0kg		17.0kg	9.0kg	11.0kg	
外形寸法(W×D×H)	1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm		1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm	

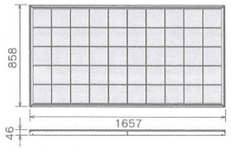
★印の商品は受注生産品です。

●多結晶

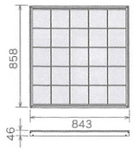
形名	PV-MX190HA-C	PV-MX095HHA-C	PV-MX095HLA-C	PV-MX095HRA-C
タイプ	標準モジュール	正方形(ハーフ)モジュール	台形(左用)モジュール	台形(右用)モジュール
希望小売価格(税抜価格)	119,700円(114,000円)	59,850円(57,000円)	59,850円(57,000円)	
セル種類	多結晶			
公称最大出力	190W	95W	95W	
公称最大出力動作電圧	24.8V	12.4V	12.4V	
公称最大出力動作電流	7.66A	7.66A	7.66A	
公称開放電圧	30.6V	15.3V	15.3V	
公称短絡電流	8.44A	8.44A	8.44A	
質量	17.0kg	9.0kg	11.0kg	
外形寸法(W×D×H)	1657×858×46mm	843×858×46mm	1297×858×46mm	

●各太陽電池モジュールの表記の数値は、JIS C8918で規定するAM1.5、放射照度1000W/m²、モジュール温度25℃での値です。
●太陽電池モジュール表面の色調が、製造および設置後の経年変化により個々の製品ごとに異なることがありますが、発電性能には影響なく、製品異常ではありません。

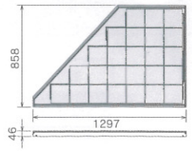
PV-MA2100C
PV-MA2000B
PV-MX190HA-C



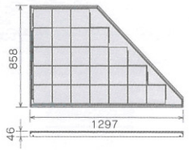
PV-MA1050HC
PV-MA1000HB
PV-MX095HHA-C



PV-MA1050LC
PV-MA1000LB
PV-MX095HLA-C



PV-MA1050RC
PV-MA1000RB
PV-MX095HRA-C

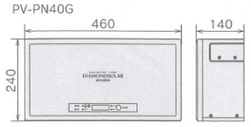


■パワーコンディショナ

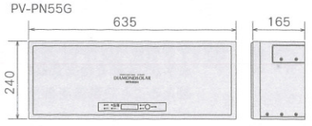
形名		PV-PN40G	PV-PN55G	PV-PN30G	PV-PS18GA
希望小売価格(税抜価格)		367,500円(350,000円)	525,000円(500,000円)	299,250円(285,000円)	273,000円(260,000円)
設置場所		屋内			屋内・屋外
使用環境条件	本体	0~40℃※1			−15~40℃※1
	リモコン	−			屋内専用−10~40℃
入力回路		1回路			2回路
定格入力電圧		DC245V	DC245V	DC250V	DC234V
入力電圧範囲		DC50~380V※3	DC50~380V※3	DC115~380V※2	DC50~350V※3
定格出力電圧、周波数(連系運転時)		AC202V、50/60Hz			
定格出力電圧、周波数(自立運転時)		AC101V、50/60Hz			−
定格出力電力(連系運転時)		4.0kW	5.5kW	3.0kW	1.8kW
定格出力電力(自立運転時)		1.5kVA			−
電力変換効率※4		97.5%	96.5%	95.5%	93.5%(接続箱機能含む)
出力基本波力率		0.95以上			
高調波歪み率		統合5%以下、各次3%以下			
運転時騒音※5		30dB	30dB	36dB以下	36dB以下
主回路方式	インバータ方式	階調制御インバータ方式	階調制御インバータ方式	電圧型電流制御方式	電圧型電流制御方式
	スイッチング方式	正弦波PWM方式			
	絶縁方式	トランスレス方式			
	電気方式(連系運転時)	単相2線式(単相3線式配電線に接続)			
	電気方式(自立運転時)	単相2線式			−
保護機能	連系保護	OV、UV、OF、UF			
	単独運転検出	受動的方式、能動的方式			
質量	本体	14.7kg	22.7kg	14.4kg	16.7kg
	リモコン	−			0.2kg
外形寸法(W×D×H)	本体	460×140×240mm	635×165×240mm	430×140×240mm	520×160×340mm
	リモコン	−			116×19×128mm

※1)周囲温度が25℃以上(PV-PS18GAは35℃)の場合および系統電圧が高い場合は、パワーコンディショナの保護機能により出力を制限することがあります。※2)DC130V以上で運転開始。※3)DC60V以上で運転開始。※4)JIS C8961で規定する定格負荷効率を表します。※5)JIS C8980で規定する運転騒音測定値を表します。

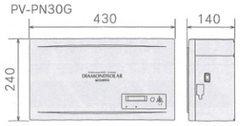
PV-PN40G



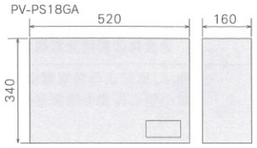
PV-PN55G



PV-PN30G



PV-PS18GA

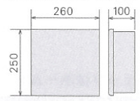


■接続箱・マルチアレイコンバータ

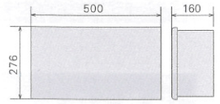
形名		PV-CN03G	PV-CN04G	PV-CX03G	PV-CX04G
希望小売価格(税抜価格)		28,350円(27,000円)	37,800円(36,000円)	134,400円(128,000円)	168,000円(160,000円)
設置場所		屋内または屋外※8		屋内または屋外※8	
使用環境条件		−25~60℃	−25~40℃	−15~40℃	
最大入力電圧		DC380V		DC300V	
太陽電池入力回路(標準入力)	回路数	3回路	4回路	−	
	1回路最大電流	DC8.4A		−	
太陽電池入力回路(昇圧入力)	回路数	−		3回路	4回路
	1回路最大電流	−		DC8.4A	
	入力電圧範囲	−		DC40~300V※6	
	最大出力電力(1回路あたり)	−		1.7kW	
	昇圧回路電力変換効率※7	−		97.0%	
出力回路	回路数	1回路			
	最大電流	DC25.2A	DC33.6A	DC25.2A	DC33.6A
質量		3.3kg	3.4kg	12.3kg	13.2kg
外形寸法(W×D×H)		260×100×250mm		500×160×276mm	

※6)PV-CX03G、PV-CX04GはDC65V以上で運転開始。※7)入力電圧DC156V、出力電圧DC234V時 ※8)塩害地域は屋外設置不可

PV-CN03G/PV-CN04G



PV-CX03G/PV-CX04G



■機器組合せ

パワーコンディショナ	接続箱	直列入力枚数/回路	最大接続枚数 単結晶 PV-MA2100C PV-MA1050HC PV-MA1050LC/RC	最大接続枚数 単結晶 PV-MA2000B PV-MA1000HB PV-MA1000LB/RB	最大接続枚数 多結晶 PV-MX190HA-C PV-MX095HHA-C PV-MX095HLA-C/HRA-C
PV-PS18GA	−	3~10枚※10	11.5枚	12枚	12.5枚
PV-PN30G	PV-CN03G※9	6.5~10.5枚	16.5枚	17.5枚	18枚
	PV-CX03G	3~9.5枚			
PV-PN40G	PV-CN03G	3~10.5枚	24.5枚	26枚	27枚
	PV-CX03G	3~9.5枚			
	PV-CX04G				
PV-PN55G	PV-CN03G	3~10.5枚	31.5枚	31.5枚	31.5枚
	PV-CN04G		34枚	35.5枚	37.5枚
	PV-CX03G	3~9.5枚	28.5枚	28.5枚	28.5枚
	PV-CX04G		34枚	35.5枚	37.5枚

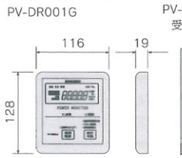
標準モジュール(PV-MA2100C、PV-MA2000B、PV-MX190HA-C)は1枚、正方形(ハーフ)・台形モジュール(PV-MA1050HC、PV-MA1050LC/RC、PV-MA1000HB、PV-MA1000LB/RB、PV-MX095HHA-C、PV-MX095HLA-C/HRA-C)は、0.5枚で計算します。
※9)PV-PN30GとPV-CN03Gとの組合せは、2回路入力が上限です。
※10)MA2000Bシリーズは周囲温度(モジュール表面温度)が-12℃以下、MA2100Cシリーズは-8℃以下の場合には、直列枚数9.5枚が上限となります。

■パワーモニター(別売部品)

形名	PV-DR001G	PV-DR003H		PV-DRT02
希望小売価格(税抜価格)	28,350円(27,000円)	73,500円(70,000円)		18,900円(18,000円)
表示機能	太陽光発電状態表示(発電電力、積算発電電力量、運転状況)、CO_2削減量	テレビ画面	1日の発電電力量・消費電力量　瞬時発電・消費電力、発電電力量・消費電力量のグラフ、発電電力量・消費電力量のリスト、環境貢献値(CO_2排出削減量・石油消費削減量・「スギの木」植樹換算)	−
		受信ユニット	1日の電力量(発電・消費・収支)、瞬時電力(発電・消費・売電/買電)	
付属品	−	リモコン、S映像ケーブル、電流センサーと送信ユニット間接続ケーブル		−
パワーコンディショナとの通信方式	2線式※11	2線式※11		−
定格入力電圧	DC12V	送信ユニット:AC100V(50/60Hz)、受信ユニット:AC100V(50/60Hz)		AC100V(50/60Hz)
消費電力	約0.3W	送信ユニット:約3W、受信ユニット:約2W		約2W
質量	0.2kg	送信ユニット:1.0kg、受信ユニット:0.5kg		0.4kg
外形寸法(W×D×H)	116×19×128mm	送信ユニット:120×43×240mm(アンテナ含まず)　受信ユニット:110×48×181mm		69.5×44.5×127.5mm

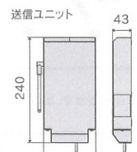
※11)通信線には、通信用PVC線2芯をご用意ください。(PV-DR001Gは単芯φ0.5~φ0.8、PV-DR003Hは単芯φ0.65~φ1.2または、より線0.3~1.25mm²)
●PV-DR003Hには電力計測用電流センサーPV-DC10A、PV-DC16A、PV-DC24Aのいずれかが必要です。●表示される各電力、電力量等の数値は計量法に基づく計測値ではありません。目安値としてお考えください。●パワーコンディショナ(PV-PS18GAを除く)を並列運転する場合、PV-DR001Gは対応できません。●PV-DR003Hは、当社パワーコンディショナ2台他社パワーコンディショナ2台まで発電量計測できます。●パワーモニターは機器10年保証の対象ではありません。●PV-DR003Hは、エコウィル、エネファーム等を含む他の発電装置をご使用している場合は、別売の「PV-DC01」を取付けてその電力を計測する必要があります。他の発電装置が電力消費している状態においては、PV-DR003Hの発電および消費電力の計測誤差が大きくなります。●ご使用の環境により機器が変色する事があります。●パワーモニターを住宅用システム以外に使用しないでください。

PV-DR001G

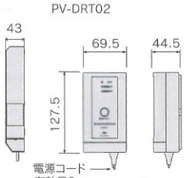


PV-DR003H 受信ユニット

送信ユニット



PV-DRT02



■電力計測用電流センサー(別売部品)

形名	PV-DC10A	PV-DC16A	PV-DC24A
希望小売価格(税抜価格)	6,300円(6,000円)	21,000円(20,000円)	31,500円(30,000円)
適応電線径	φ10mm以下 2個入り	φ16mm以下 2個入り	φ24mm以下 2個入り

■ケーブル(別売部品)

形名	PV-DW30H	PV-DW20H	PV-DWJ10H	PV-DWJ05H
希望小売価格(税抜価格)	8,820円(8,400円)	5,880円(5,600円)	3,360円(3,200円)	2,310円(2,200円)
長さ	30m	20m	10m	5m

■パワーコンディショナ発電量計測用電流センサー(別売部品)

形名	PV-DC01
希望小売価格(税抜価格)	9,870円(9,400円)
適応電線径	φ10mm以下 1個入り

●付属ケーブル長さ2.5m

■施工上の注意

◎塩害地域(直接塩水のしぶきがかかる場所を除く)への設置には以下にご注意ください。

・取付部材には、当社推奨品をご使用ください。
・パワーコンディショナ・接続箱(マルチアレイコンバータを含む)は屋内へ設置してください。但し、隠ぺい部、湿度の高い場所へは設置しないでください。

地域	海岸からの距離 重塩害地域※13	~1km	1~2km	2~7km	7km以上
沖縄・離島	設置不可エリア	塩害地域			
瀬戸内海		塩害地域	一般地域		
北海道・東北日本海側※12		塩害地域			一般地域
その他の地域		塩害地域		一般地域	

※12)北海道:松前町~稚内市/東北:青森県東通村~山形県温海町
※13)海岸より飛散した海水が直接かかる地域

◎積雪地域への設置は、垂直積雪量や屋根勾配によって施工方法が異なります。

・建築基準法施行令第86条第3項に基づき規定された垂直積雪量は、据付け現場を管轄している特定行政庁にお問い合わせください。
・垂直積雪量は、特定行政庁の判断により更新されることがありますので、施工前に必ずご確認ください。
・台形モジュールは、垂直積雪量1m以上の地域には設置できません。また、標準モジュールを陸屋根に設置する場合も同様です。

●商品の定格、仕様は改良のため一部変更することがありますのでご了承願います。

この紙面に掲載の商品の価格には配送・設置調整・据付工事などの費用は含まれておりません。

三菱住宅用太陽光発電システム

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設置調整・据付工事等に要する費用は含まれておりません。また、使用済み商品の引き取りに要する費用等は販売店にご相談ください。

三菱は「太陽光発電」相談所
太陽光発電のことなら、なんでも三菱へ。

情報のチェックはホームページで。――太陽光発電Q＆A、製品ラインアップ、設置事例、オール電化など、あらゆる話題についてご覧いただけます。

三菱太陽光発電の「ホームページ」 www.MitsubishiElectric.co.jp/taiyo

一般的なお問い合わせのフリーダイヤル。（お見積り・資料請求etc.）

三菱太陽光発電受付センター 0120-53-1160 受付時間／9～12:00、13～17:00（土日祝祭日・当社休業日除く）

技術的なお問い合わせのフリーダイヤル。（製品仕様・施工に関することetc.）

三菱太陽光発電技術相談センター 0120-314-382（ミツビシ サンハツデン） 受付時間／9～12:00、13～17:00（土日祝祭日・当社休業日除く）

MS JAB CM009 / CERTIFIED JQA MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001 JQA-0808 / UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 091 / MS JAB CM021 / ISO 14001 JACO EC97J1232 / UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 051

三菱電機（株）中津川製作所は、品質マネジメントシステム及び環境マネジメントシステムのISO認証取得工場です。
※京都工場の環境マネジメントシステムは、別認証です。

国内用商品

本カタログに記載の製品は、日本国内用ですので、日本外では使用できず、またアフターサービスもできません。

安全に関するご注意

●ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●パワーコンディショナや接続箱の内部は高電圧がかかっているので絶対にカバーを開けないでください。
●設置工事はお買上げの販売店へご依頼ください。他社製品・システムとの組合わせは販売会社へご相談ください。

保証書

保証書は必ずお受け取りください。

この商品には保証書がついています。ご購入時は必ず保証書をお受取りの上、大切に保存してください。尚、お買い求めの販売店・お引渡し年月日の記載のないものは無効となります。また、お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますのでご了承ください。

●太陽光発電システムを長年安全にご使用いただくため定期点検をおすすめしています。費用など詳細はお買い上げの販売店にご相談ください。●太陽光発電システムの補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後11年です。●パワーコンディショナ、接続箱、パワーモニターは10～15年で交換が必要な場合があります。●住宅用太陽光発電システムの部品は、修理の際に弊社の品質基準に適合した再利用部品を使用しております。交換した部品は、再利用のため回収させていただきます。

ユニ&エコチェンジ!

三菱電機は環境ステートメント「エコチェンジ」のもと、
家電品では「ユニ&エコチェンジ!」をご提案します。
子供からお年寄りまで、家族みんなが使いやすいユニバーサルデザイン。
もっとエコになる使い方を製品がお知らせしたり、使い終わった後のことまで考えるエコロジー。
省エネがもっと楽しく身近になる暮らしへ。さあ、いっしょに、ユニ&エコチェンジ!

eco Changes 家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

「eco changes」は、家庭・オフィス・工場から社会インフラ、そして宇宙にいたるまで、幅広い事業を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していく、三菱電機グループの環境ステートメントです。

三菱電機株式会社 中津川製作所
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1-3

お問い合わせは下記へどうぞ

三菱電機住環境システムズ（株）北海道支社 ……〒004-8610 札幌市厚別区大谷地東2-1-11 ……☎(011) 893-1391
三菱電機住環境システムズ（株）東北支社 ……〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野1-12-1（仙台MMビル3F） ……☎(022) 742-3025
三菱電機住環境システムズ（株）東京支社 ……〒110-0015 東京都台東区東上野4-10-3（浅野ビル） ……☎(03) 3847-4143
三菱電機住環境システムズ（株）中部支社 ……〒461-0040 名古屋市東区矢田2-15-47 ……☎(052) 725-2044
三菱電機住環境システムズ（株）関西支社 ……〒564-0063 吹田市江坂町2-7-8（江坂第1ビル） ……☎(06) 6338-9701
三菱電機住環境システムズ（株）中国支社 ……〒733-0833 広島市西区商工センター6-2-17 ……☎(082) 278-7001
四国営業本部 ……〒761-1705 香川郡香川町大字川東下717-1 ……☎(087) 879-1066
三菱電機住環境システムズ（株）九州支社 ……〒812-0888 福岡市博多区板付4-6-35 ……☎(092) 571-6521

お買求め、ご相談は信用とサービスの行きとどいた当店へどうぞ。

三菱電機もしくは当社販売会社と誤認させて、電話勧誘したり、お客様の意思に反して強引に販売する訪問販売業者にご注意ください。
訪問販売や電話勧誘販売は消費者保護を目的とした法律※の適用を受けます。
※特定商取引法（旧訪問販売法）・消費者契約法
（消費者と事業者が結んだ契約全てが対象です）

VEGETABLE OIL INK

S-175-1-C8832-B 中1110〈MDOC〉 ※この印刷物は、2011年10月の発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますので、ご了承ください。 2011年10月作成